

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-286489

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

A 63 F 9/22  
G 06 F 9/06  
13/00

識別記号

3 1 0  
3 5 1

庁内整理番号

H-8102-2C  
G-7361-5B  
F-7218-5B

⑭ 公開 昭和62年(1987)12月12日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 TVゲーム・システム

⑯ 特 願 昭61-130038

⑰ 出 願 昭61(1986)6月6日

⑱ 発 明 者 宮 田 博 文 京都市右京区花園土堂町10番地 立石電機株式会社内  
⑲ 出 願 人 立石電機株式会社 京都市右京区花園土堂町10番地  
⑳ 代 理 人 弁理士 牛久 健司 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

TVゲーム・システム

2. 特許請求の範囲

センタとセンタにオンラインで結ばれるTVゲーム機とから構成され、

センタが、複数種類のTVゲームのソフト・データが記憶されている第1の記憶手段を備えており、

各TVゲーム機が、ゲーム画面を表示するための表示装置、所望のTVゲームの種類を選択するための入力装置、選択されたTVゲームの種類に対応するソフト・データの転送をセンタに要求する手段、上記転送要求にもとづいてセンタから転送されてくるソフト・データを記憶するための第2の記憶手段、および第2の記憶手段に記憶されているソフト・データにもとづき表示装置を用いてTVゲームを実行する手段を備えている、

TVゲーム・システム。

3. 発明の詳細な説明

発明の要約

複数種類のTVゲームのソフト・データが記憶されている記憶手段を備えたセンタに、TVゲーム機がオンラインで結ばれている。TVゲーム機に設けられた入力装置を用いて、所望のTVゲームの種類が選択されると、選択されたTVゲームの種類に対応するソフト・データの転送要求がTVゲーム機からセンタに伝送される。この転送要求にもとづいてセンタからTVゲーム機にソフト・データが転送されてくると、転送されてきたソフト・データにもとづいてTVゲームが実行される。

発明の背景

この発明は、TVゲーム・システムに関する。TVゲーム機として、ゲームセンタ等に設置される業務用のものと、家庭で使用される家庭用のものとが従来から知られている。

業務用TVゲーム機は、専用機であって1台で1種類のゲームしか実行できないので、複数種類

のゲームを提供するためには複数台のTVゲーム機が必要となり、TVゲームの流行が激しいこの業界にあってはTVゲーム機の稼働効率が低いという問題がある。

一方、家庭用TVゲーム機においては、TVゲームのソフト・データ(TVゲームのプログラムを指す)が記憶されたカセット・テープ、フロッピー・ディスク等の記憶媒体を交換することによって、1台で複数種類のTVゲームを実行できるが、TVゲーム機の記憶装置にゲーム・ソフトをその都度上記記憶媒体から転送して蓄積させなければならないという問題がある。

#### 発明の概要

この発明は、1台のTVゲーム機で複数種類のTVゲームを比較的容易に実行できるTVゲーム・システムを提供することを目的とする。

この発明によるTVゲーム・システムは、センタとセンタにオンラインで結ばれたTVゲーム機とから構成され、センタは複数種類のTVゲームのソフト・データが記憶されている第1の記憶手

段を備えており、ゲーム機は、ゲーム画面を表示するための表示装置、所望のTVゲームの種類を選択するための入力装置、選択されたTVゲームの種類に対応するソフト・データの転送をセンタに要求する手段、上記転送要求にもとづいてセンタから転送されてくるソフト・データを記憶するための第2の記憶手段、および第2の記憶手段に記憶されているソフト・データにもとづき表示装置を用いてTVゲームを実行する手段を備えていることを特徴とする。

遊戯者がTVゲーム機の入力装置を用いて、所望のTVゲームの種類を選択すると、入力されたTVゲームのソフト・データの転送要求がTVゲーム機からセンタに伝送される。この転送要求にもとづいて該当するソフト・データがセンタからTVゲーム機に転送され、その記憶手段に記憶される。そして、記憶されたソフト・データにもとづいて、TVゲームが実行される。

この発明によれば、1台のTVゲーム機で複数種類のTVゲームを楽しむことができるととも

に、異なる種類のTVゲームを行ないたい場合にも、比較的すみやかに所望のTVゲームを実行することができるようになる。

#### 実施例の説明

TVゲーム・システムは、複数種類のゲーム・ソフト・データを保有しているセンタ1(第2図参照)と、センタ1にオンライン(たとえば電話回線、通信回線)で結ばれかつTVゲームを実行するTVゲーム機2(第2図参照)とから構成されている。

第1図は、TVゲーム機2の外観を示している。TVゲーム機2の上面には、ゲーム実行画面、TVゲーム機2が実行しうるゲームの種類を示すゲーム・メニュー画面、各ゲームの内容の一部をデモンストレーションするアイドル画面等を表示するためのCRT11が設けられている。TVゲーム機2の上面両側部には、各ゲームのルール説明書12が取り付けられている。

TVゲーム機2の前端面には、100円硬貨投入口13、100円硬貨返却口14、TVゲーム用価値

カードCの挿入返却口15、硬貨およびカード返却ボタン(図示略)、ゲーム時に操作される複数のキーやレバーを備えたゲーム用操作部16、ならびに所望のTVゲームを選択するためにその種類を表わすゲーム番号を入力するためのゲーム種類選択キーおよびメニュー画面表示要求キーを備えたゲーム種類選択用操作部17が設けられている。TVゲーム機2の下面一側部には、通信制御装置接続用コネクタ18が設けられている。

TVゲーム用価値カードCは、あらかじめ定められた回数分または金額分のゲームを行なえるカードであって、有効な残りゲーム回数等を記憶する読出しおよび書込み可能な記憶部を有している。

第2図は、TVゲーム・システムの電氣的構成の概要を示している。

TVゲーム機2は、CPU20によって制御される。CPU20は、そのプログラムおよび各種データを記憶するメモリ21を備えている。

CPU20には、上記CRT11、ゲーム用操作部

16およびゲーム種類選択用操作部17の他、ゲーム音を出力する音声出力部22および価値カードCのデータの読出しおよび書込みを行うカード・リーダー/ライト23、およびセンタ1と交信を行うための通信制御装置24が接続されている。

センタ1も、CPU30を備えている。CPU30には、そのプログラム、複数種類のゲーム・ソフト・データおよび各ゲームごとのアイドル画面データ、メニュー画面データがあらかじめ記憶されているとともに、その他の各種データを記憶するメモリ31、ならびにTVゲーム機2と交信するための通信制御装置32が接続されている。

第3図は、TVゲーム機2のメモリ21の内容を示している。メモリ21には、そのプログラムを記憶するためのエリアE1、センタ1から送られてきたメニュー画面データを記憶するためのエリアE2、センタ1から送られてきたアイドル画面データを記憶するためのエリアE3、センタ1から送られてきたゲーム・ソフト・データを記憶するためのエリアE4等が設けられている。エリア

を含む電文をTVゲーム機2に送る。TVゲーム機2は、この電文を受信すると(ステップ42)、受信電文中のメニュー画面データをメモリ21のエリアE2に記憶する(ステップ43)。

メニュー画面データがメモリ21に記憶されると、センタ1に、その旨を表わす電文(蓄積OK電文)を送る。センタ1は、この電文を受信すると、メニュー画面に含まれる各ゲームについてのアイドル画面データを含む電文をTVゲーム機2に送る。TVゲーム機2はこの電文を受信すると(ステップ44)、受信電文中のアイドル画面データをメモリ21のエリアE3の記憶場所E31~E3nに、E31から順に記憶していく(ステップ45)。センタ1から送られてきたアイドル画面データの種類がnよりも多い場合には、利用頻度の高いものを、利用頻度の少ないものに優先させて記憶するとよい。アイドル画面データがメモリ21に記憶されると、TVゲーム機2は、その旨を表わす電文(蓄積OK電文)をセンタ1に送る。

次に、メモリ21のエリアE2に記憶されている

E3には、n種類のアイドル画面データを記憶するための記憶場所E31~E3nが設けられている。

第4図は、CRT11に表示されるメニュー画面の一例を示している。メニュー画面には、TVゲーム機2が実行しうる複数のTVゲームの名称、各TVゲームに対応してつけられたゲーム番号、および各TVゲームについての過去の最高得点が表示される。TVゲーム名ならびにそれに対応するゲーム番号および最高得点は一行ずつ順次フラッシングしていく。アイドル画面の一例が第5図に示されており、それに対応するゲーム番号が画面の左上に表示される。

第6図は、TVゲーム機2のCPU20によるゲーム処理手順を示し、第7図はTVゲーム機2とセンタ1との間の電文の交信の様子を示している。

TVゲーム機2は、初期画像データ(メニュー画面データおよびアイドル画面データ)の転送要求電文をセンタ1に送る(ステップ41)。センタ1は、この電文を受信すると、メニュー画面デー

メニュー画面データにもとづいて、CRT11にメニュー画面を一定時間表示する(ステップ46)。こののち、メモリ21のエリアE3に記憶されているアイドル画面データにもとづいて、CRT11に各アイドル画面を順次表示していく(ステップ47)。

そして、メニュー画面表示要求キーによって、メニュー画面の表示が要求されたかどうかを判別し(ステップ48)、メニュー画面の表示要求がなければ、ゲーム種類選択キーによって、ゲーム番号が入力されたかどうか判断される(ステップ49)。ゲーム番号が入力されていない場合には、ステップ46に戻る。したがって、メニュー画面表示キーによってメニュー画面の表示要求が行なわれるかまたはゲーム種類選択キーによってゲーム番号が入力されるまでは、CRT11にメニュー画面およびアイドル画面が繰り返し表示される。

遊戯者は、ゲームを行う場合には、100円硬貨を硬貨投入口13に投入するかまたは価値カードCをカード挿入返却口15に挿入する。そして、通常

は、メニュー画面表示要求キーを押す。遊戯者が自分が行ないたいゲームのゲーム番号を知っている場合には、遊戯者はメニュー画面表示要求キーを押さずに、ゲーム種類選択キーによってゲーム番号を入力することもある。

遊戯者によって、メニュー画面表示要求キーが押されると、ステップ48でYESとなり、ステップ50に進んでCRT11にメニュー画面を表示する。遊戯者は、メニュー画面を見て、自分が行ないたいゲームがあれば、そのゲーム番号をゲーム種類選択キーによって入力し、自分が行ないたいゲームがなければ、硬貨およびカード返却ボタンを押して、すでに投入または挿入されている硬貨または価値カードCの返却を求める。

上記ステップ50でメニュー画面を表示してから、一定時間内に、ゲーム番号が入力されないときには(ステップ51でNO)、メニュー画面で示されたゲームの中に遊戯者の行ないたいゲームがなかったと判断し、ステップ48に戻る。

上記ステップ50でメニュー画面が表示されてか

ら、一定時間内に、ゲーム番号が入力された場合には(ステップ51でYES)、まず、ゲーム・ソフト・データ転送要求電文をセンタ1に送信し、これに対してセンタ1からのデータ転送OK電文を受信したのちに、上記の入力されたゲーム番号を表わすデータを含む電文をセンタ1に送る(ステップ52)。

センタ1は、この電文を受信すると、受信した電文中のゲーム番号に対応したゲーム・ソフト・データを含む電文をTVゲーム機2に送る。TVゲーム機2は、この電文を受信すると(ステップ53)、受信した電文中のゲーム・ソフト・データをメモリ21のエリアE4に記憶する(ステップ54)。

そして、メモリ21に記憶したゲーム・ソフト・データにもとづいて、ゲームが実行される(ステップ55)。ゲームが終了すると(ステップ56でYES)、ステップ48に戻る。

遊戯者がメニュー画面表示要求キーを押さずに、ゲーム種類選択キーによってゲーム番号を入

力した場合には、ステップ49でYESとなり、上記ステップ51でゲーム番号が入力された場合と同様に、ステップ52～58の処理が行なわれる。

この発明は、業務用のみならず家庭用のTVゲーム機に対しても適用可能である。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図はTVゲーム機の外観を示す斜視図、第2図はTVゲーム・システムの電気的構成の概要を示すブロック図、第3図はTVゲーム機のメモリの内容を示す図、第4図はメニュー画面の一例を示す図、第5図はアイドル画面の一例を示す図、第6図はTVゲーム機のCPUによるゲーム処理手順を示すフロー・チャート、第7図はTVゲーム機とセンタとの間の電文の交信の様子を示す図である。

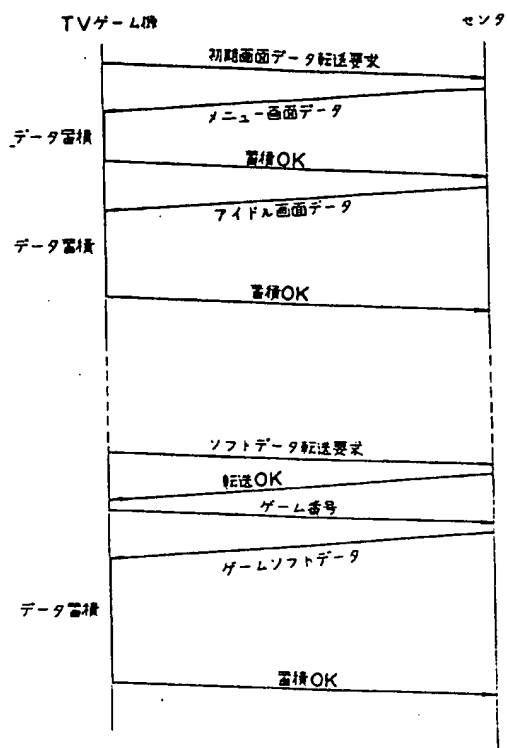
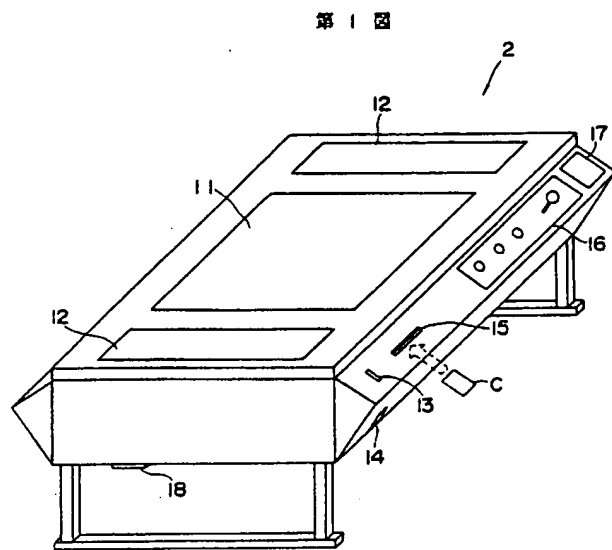
- 1…センタ、 2…TVゲーム機、  
11…CRT、 17…ゲーム種類選択用操作部、  
20…CPU、 21…メモリ、  
24…通信制御装置、 30…CPU、

31…メモリ、 32…通信制御装置。

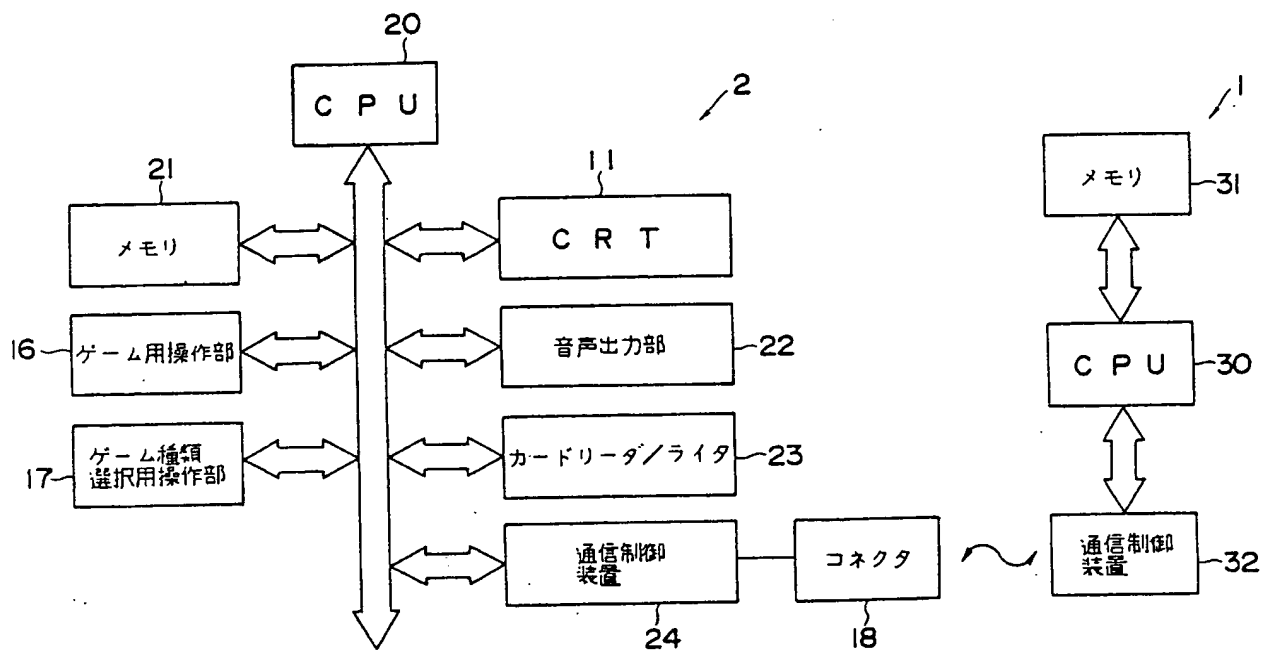
以上

特許出願人 立石電機株式会社  
代理人 弁理士 牛久健司(外1名)

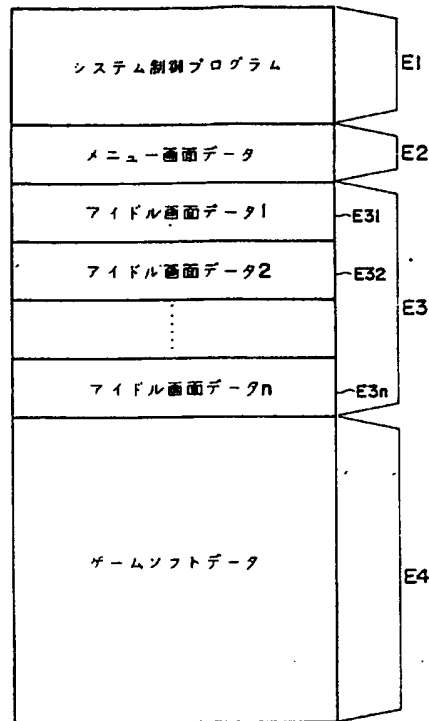
第 7 図



第 2 図



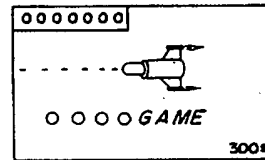
第 3 図



第 4 図

ゲーム名	ゲーム番号	最高得点
ドンキーコング	000000	0000
インベーダー	000000	0000
パックマン	000000	0000
...	...	...

第 5 図



第 6 図

